

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: RAINER TIMPE
Serial No.: not yet assigned
Filed: October 3, 2003
Title: PROTECTIVE CASE FOR A DISC-SHAPED DATA CARRIER

CLAIM OF CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Priority is hereby claimed based on the following foreign patent application:

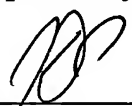
Fed. Rep. of Germany
Application No. 101 17 159.5,
filed April 5, 2001,

and it is respectfully requested that the instant application be accorded the benefit of the filing date of said foreign application pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119.

In support of this claim, a duly certified copy of said foreign application is submitted herewith.

Respectfully submitted,

October 3, 2003



J. D. Evans
Registration No. 26,269

CROWELL & MORING, LLP
P.O. Box 14300
Washington, DC 20044-4300
Telephone No.: (202) 624-2500
Facsimile No.: (202) 628-8844
JDE:dcb

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 101 17 159.5

Anmeldetag: 5. April 2001

Anmelder/Inhaber: Rainer T i m p e , Pattensen/DE

Bezeichnung: Schutzbehälter für einen plattenförmigen Daten-
träger

IPC: G 11 B 23/03

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 5. August 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Klostermeyer

Schutzbehälter für einen plattenförmigen Datenträger

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schutzbehälter für einen plattenförmigen Datenträger mit einem kreisförmigen Umriß, z.B. eine CD oder DVD, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein derartiger Schutzbehälter ist aus DE 42 21 127 C2 und DE 198 39 242 A1 bekannt. Er hat gegenüber den üblichen, weit verbreiteten Schutzbehältern, die aus mindestens zwei, meistens jedoch aus drei scharnierartig aneinandergefügten Teilen bestehen, den Vorteil, daß er wesentlich kostengünstiger herstellbar ist. Ein weiterer, nicht unwesentlicher Vorteil liegt darin, daß der umrißseitige Rand des Datenträgers in der den Aufnahmeraum randseitig begrenzenden Führung geführt ist. Diese Führung gewährleistet, daß der Datenträger im Schutzbehälter mit Abstand von der Grundplatte gelagert ist. Dadurch werden Beschädigungen seiner Datenträgerseite verhindert. Bei entsprechender Ausbildung der Führung, z.B. als V-Nut, ist der Datenträger nach seinem Einschieben in den Schutzbehälter nicht nur von der Grundplatte beabstandet, sondern auch von der Deckplatte, so daß auch ein Einschieben des Datenträgers mit nach oben weisender Datenträgerseite unschädlich ist. Die Führung kann so ausgelegt sein, daß sie leichte Klemmkräfte am Umfang des Datenträgers ausübt. Dadurch ist ein sicherer Halt des Datenträgers im Schutzbehälter gewährleistet. Allerdings ist eine derartige Klemmkraft nicht

erforderlich, wenn andere Maßnahmen, wie z.B. eine in der DE 198 39 244 A1 offenbarte Verschlusseinrichtung, vorgesehen sind.

Ein wesentlicher Nachteil der bekannten gattungsgemäßen Schutzbehälter ist darin zu sehen, daß sie kein Booklet oder ähnliche Einlagen aufnehmen können.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, die bekannten hier einschlägigen Schutzbehälter mit sehr einfachen Mitteln so weiterzuentwickeln, daß die Aufnahme von Booklets oder sonstiger Einlagen unter Beibehaltung der eingangs erwähnten Vorteile möglich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Schutzbehälter mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Aufgrund der Unterbrechung der Führung in den beiden den Einschubschlitz begrenzenden Seitenwänden ist auf sehr einfache Weise die Möglichkeit geschaffen worden, den Raum unterhalb des Datenträgers, der ohnehin von der Grundplatte beabstandet im Schutzbehälter gelagert ist, für die Einlage eines Booklets oder sonstiger Einlagen zu nutzen. Dabei behindern diese Unterbrechungen weder das Einschieben noch das Herausnehmen oder die Lagerung des Datenträgers im Schutzbehälter. Natürlich kann dieses „Aufbewahrungsprinzip“ auch „verdoppelt“ werden, indem auch der Raum zwischen der Deckplatte und dem Datenträger als Aufbewahrungsraum für ein Booklet genutzt wird. Auch dieser Raum wäre dann über die Unterbrechungen beschickbar.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen. Die Erfindung wird nachstehend an-

hand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. In der dazugehörigen Zeichnung zeigt:

- Fig. 1 einen perspektivischen Blick von schräg oben auf einen Schutzbehälter nach einem ersten Ausführungsbeispiel,
- Fig. 2 eine Draufsicht auf die Darstellung gemäß Fig. 1,
- Fig. 3 eine Vorderansicht des Schutzbehälters,
- Fig. 4 einen Schnitt A-A gemäß Fig. 2,
- Fig. 5 eine perspektivische Darstellung eines Schutzbehälters in einer zweiten Ausführungsform der Erfindung,
- Fig. 6 eine perspektivische Darstellung einer dritten Ausführungsform des Schutzbehälters,
- Fig. 7 eine schematische Darstellung einer vierten Ausführungsform der Erfindung,
- Fig. 8 eine perspektivische Darstellung einer fünften Ausführungsform der Erfindung, und
- Fig. 9 eine perspektivische Darstellung einer sechsten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

Der in den Fig. 1 bis 4 gezeigte Schutzbehälter hat einen rechteckförmigen Grundriß und weist eine Grundplatte 1 und eine Deckplatte 2 auf, die über Seitenwände 3 auf drei Seiten miteinander verbunden sind. Der Schutzbehälter kann einstückig oder mehrstückig hergestellt sein. Er besteht aus glasklarem Kunststoff. Zwischen der Grundplatte 1 und der Deckplatte 2 ist ein U-förmiger Aufnahmeraum für einen plattenförmigen Datenträger mit einem kreisförmigen Umriß - nachstehend wird beispielsweise von einer CD 4 ausgegangen - gebildet, der randseitig von einer Führung 5 begrenzt ist, die die Form einer V-förmigen Nut hat. Der Aufnahmeraum ist über einen in einer Stirnseite des Schutzbehälters gebildeten Einschubschlitz 6 zugänglich. Auf der Seite dieses Einschubschlitzes 6 hat die Grundplatte 1 eine kreissegmentförmige Aussparung 7, deren Rand 8 als zum Aufnahmeraum der CD 4 hin ansteigende Schräge ausgebildet ist. Aufgrund dieser Ausbildung des Randes 8 ist auf der Grundplatte eine Erhebung 9 (Fig. 4) gebildet. An seinen an die Seitenwände 3 angrenzenden Enden steigt die Schräge des Randes 8 bis zum unteren Rand der Führung 5 an, was am besten aus Fig. 4 hervorgeht. Des weiteren ist der Rand 8 konkav ausgebildet, d.h. die Erhebung 9 hat an den Enden des Randes 8 ihre größte Höhe und fällt dann von beiden Seiten zur Mitte hin ab (Fig. 3). Diese Ausbildung des Einschubschlitzes 6 erleichtert das Einschieben einer CD 4 in den Schutzbehälter und sorgt gleichzeitig dafür, daß die nach unten weisende Datenträgerseite der CD 4 nicht beschädigt wird, da nur der Randbereich der CD 4 mit dem Schutzbehälter in Berührung kommt. Die CD 4 wird vollständig in den Aufnahmeraum eingeschoben, so daß sie etwa auf der Hälfte ihres Umfangs in der Führungsnut 5 geführt ist. Diese Einschubposition ist beispielsweise in Fig. 2 mit dünnen gestrichelten Linien angedeutet. Die

Führungen 5 sind so dimensioniert, daß ein leichter Klemmdruck auf die CD 4 ausgeübt wird, so daß diese sicher in dem Schutzbehälter gelagert wird. In dieser Position hat die CD 4 weder Kontakt mit der Deckplatte 2 noch mit der Grundplatte 1, wie am besten aus der Darstellung gemäß Fig. 4 hervorgeht. Um die Entnahme der CD 4 aus dem Schutzbehälter zu erleichtern, ist in der Deckplatte eine U-förmige Aussparung 10 vorgesehen, die sich zur Seite des Einschubschlitzes 6 hin öffnet und etwa im mittigen Bereich der CD 4 endet. Diese Aussparung 10 erleichtert das Einschieben, insbesondere aber das Herausschieben der CD 4 aus dem Schutzbehälter.

Wie insbesondere aus Fig. 2 in Verbindung mit Fig. 4 hervorgeht, weist die Führung 5 Unterbrechungen 11 auf, die etwa im Bereich der Erhebung 9 beginnen. Diese Unterbrechungen 11 bilden einen Zugang für einen unterhalb der Führungen 5 im Schutzbehälter vorgesehenen Raum 12, der sich zwischen den den Einschubschlitz 6 begrenzenden Seitenwänden 3 und zwischen der Erhebung 9 und der dem Einschubschlitz 6 gegenüberliegenden Seitenwand 3 erstreckt. Dieser Raum 12 dient der Aufbewahrung eines Booklets 13, welches einer CD 4 in aller Regel immer beigelegt ist und welches in den Fig. 2 und 4 durch dünne gestrichelte Linien angedeutet ist. Zum Einlegen des Booklets 13 in den Raum 12 wird das Booklet 13 in die Führungen 5 des Einschubschlitzes 6 eingesteckt und an seinem freien Ende leicht nach oben gedrückt. Dadurch taucht das vordere Ende des Booklets 13 in die Unterbrechungen 11 ein, und es kann vollständig in den Raum 12 eingeschoben werden. Um dieses Einschieben zu erleichtern, schließt sich an die Erhöhung 9 eine zum Raum 12 hin abfallende Schräge 14 an, die in ihren Randbereichen bis in die V-förmigen Nuten der Führungen 5 reicht. Diese Schräge 14 erleichtert auch das

Herausschieben des Booklets 13 aus dem Raum 12. Dazu ist zuvor die CD 4 aus dem Schutzbehälter herauszuschieben. Das Booklet 13 kann dann über die Aussparung 10 der Deckplatte 2 mit einem Daumen ergriffen und aus dem Schutzbehälter herausgeschoben werden. Bei in den Schutzbehälter eingelegtem Booklet 13 wird dieses durch die Erhebung 9 gegen ein ungewolltes Herausrutschen gesichert.

Das in Fig. 5 gezeigte Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem vorstehend erläuterten lediglich dadurch, daß es von dessen rechteckiger Grundrißform abweicht, indem der Schutzbehälter an dem dem Einschubschlitz 6 gegenüberliegenden Ende die Rundung der CD 4 aufnimmt. Ein in den Raum 12 eingeschobenes Booklet 13 müßte dann natürlich die abgerundere Form des Grundrisses aufnehmen.

Während bei den Ausführungsbeispielen gemäß den Fig. 1 bis 5 die CD 4 durch Klemmwirkung im Schutzbehälter gehalten wird, ist in dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 6 eine Klemmwirkung durch entsprechende Dimensionierung der Führungen 5 nicht vorgesehen. Dafür sind in den U-förmigen Nuten der Führungen 5 in den sich an den Einschubschlitzen 6 anschließenden Seitenwänden 3 Federungen 15 angeordnet, die beim Einschieben der CD 4 nachgeben und so ein vollständiges Einschieben der CD 4 in den Schutzbehälter ermöglichen und dann die eingeschobene CD 4 durch Klemmwirkung festhalten.

In dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 7 ist eine Klemmwirkung der Führungen 5 ebenfalls nicht vorgesehen, d.h. die CD 4 kann sich im Schutzbehälter in den Führungen 5 frei nach vorn und hinten bewegen. Um ein Herausrutschen der CD 4 aus dem

Schutzbehälter zu vermeiden, ist im Bereich des Einschubschlitzes 6 in eine der seitlichen Führungen 5 eine Federzunge 16 angeordnet. Bei dieser Lösung kann die CD 4 zur Entnahme also schon ein ganzes Stück aus dem Schutzbehälter hinausragen. Dadurch kann die Aussparung 10 in der Deckplatte 2 kürzer ausgeführt werden als bei den vorhergehenden Ausführungsbeispielen.

Weitere Lösungen, um ein Herausfallen der CD 4 aus dem Schutzbehälter zu vermeiden, sind in den Fig. 8 und 9 dargestellt.

In dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 8 ist ein Klappdeckel 17 mit dem Schutzbehälter verbunden. Dieser Klappdeckel 17 kann auf den Schutzbehälter aufgeklappt werden, so daß der Einschubschlitz 6 abgedeckt ist. Der Klappdeckel 17 kann aus Pappe bestehen, so daß diese Lösung ohne zerbrechliche Scharnierelemente auskommen kann. Der Klappdeckel 17 gestattet eine hohe Individualisierung der CD-Außenhülle. Bei Bedarf kann der Klappdeckel 17 durch Abreißen vom Schutzbehälter entfernt werden.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 9 wird ein Schuber 18 zum Abdecken des Einschubschlitzes 6 benutzt. Dafür wird der Schuber 18 vollständig über den Schutzbehälter geschoben. Wenn der Schuber 18 um 180° gedreht wird, wird aus einer gesicherten Aufbewahrungsposition eine frei zugängliche Position. Dies kann weiter in Richtung eines schnellen Zugriffs optimiert werden, wenn der Schuber 18 schlitz- und kreissegmentförmige Ausnehmungen 7, 10 wie der Schutzbehälter aufweist. Auch in diesem Falle kann der Schuber 18 aus Pappe bestehen.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Schutzbehälter für einen plattenförmigen Datenträger mit einem kreisförmigen Umriß mit einer Grundplatte und einer Deckplatte, die einen von Seitenwänden begrenzten Aufnahme-
raum für den Datenträger zwischen sich einschließen, der über einen in einer Stirnseite des Schutzbehälters vorgesehenen Einschubschlitz zugänglich ist, wobei in den Seitenwänden Führungen für den Datenträger ausgebildet sind, derart, daß dieser zumindest mit Abstand von der Grundplatte im Schutzbehälter gelagert ist, wobei in der Deckplatte eine sich in die einschubseitige Stirnseite öffnende Ausnehmung zum Erfassen des Datenträgers ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Führung (5) in den den Einschubschlitz (6) beidseitig begrenzenden Seitenwänden (3) in einem Bereich kurz hinter dem Rand des Einschubschlitzes (6) Unterbrechungen (11) aufweist, wodurch ein Zugang für den Einschub eines Booklets (13) oder einer sonstigen Einlage in den zwischen der Führung (5) und der Grundplatte (1) gebildeten Raum (12) geschaffen ist.
2. Schutzbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundplatte (1) am Einschubschlitz (6) eine kreissegmentförmige Aussparung (7) aufweist, wobei der dadurch gebildete, bogenförmige Rand (8) derart abgeschrägt ist, daß dieser in Einschubrichtung des Datenträgers (4) bis auf das Niveau der Führung (5) ansteigt.

3. Schutzbehälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die durch die Abschrägung des Randes (8) auf der Grundplatte (1) gebildete Erhöhung (9) vom Beginn der beidseitigen Unterbrechungen (11) der Führung (5) in einer Schräge (14) auf das Niveau der Grundplatte (1) abfällt.
4. Schutzbehälter nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Führung (5) die Form einer V-Nut besitzt.
5. Schutzbehälter nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in der Führung (5) Federzungen (15, 16) angeordnet sind.
6. Schutzbehälter nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Vorkehrungen für einen Verschuß des Einschubschlitzes (6) geschaffen sind.
7. Schutzbehälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß dieser Verschuß durch einen auf den Schutzbehälter auf-schiebbaren Schuber (18) gebildet ist.
8. Schutzbehälter nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschuß des Einschubschlitzes (6) durch einen an den Schutzbehälter angelenkten Klappdeckel (17) gebildet ist.

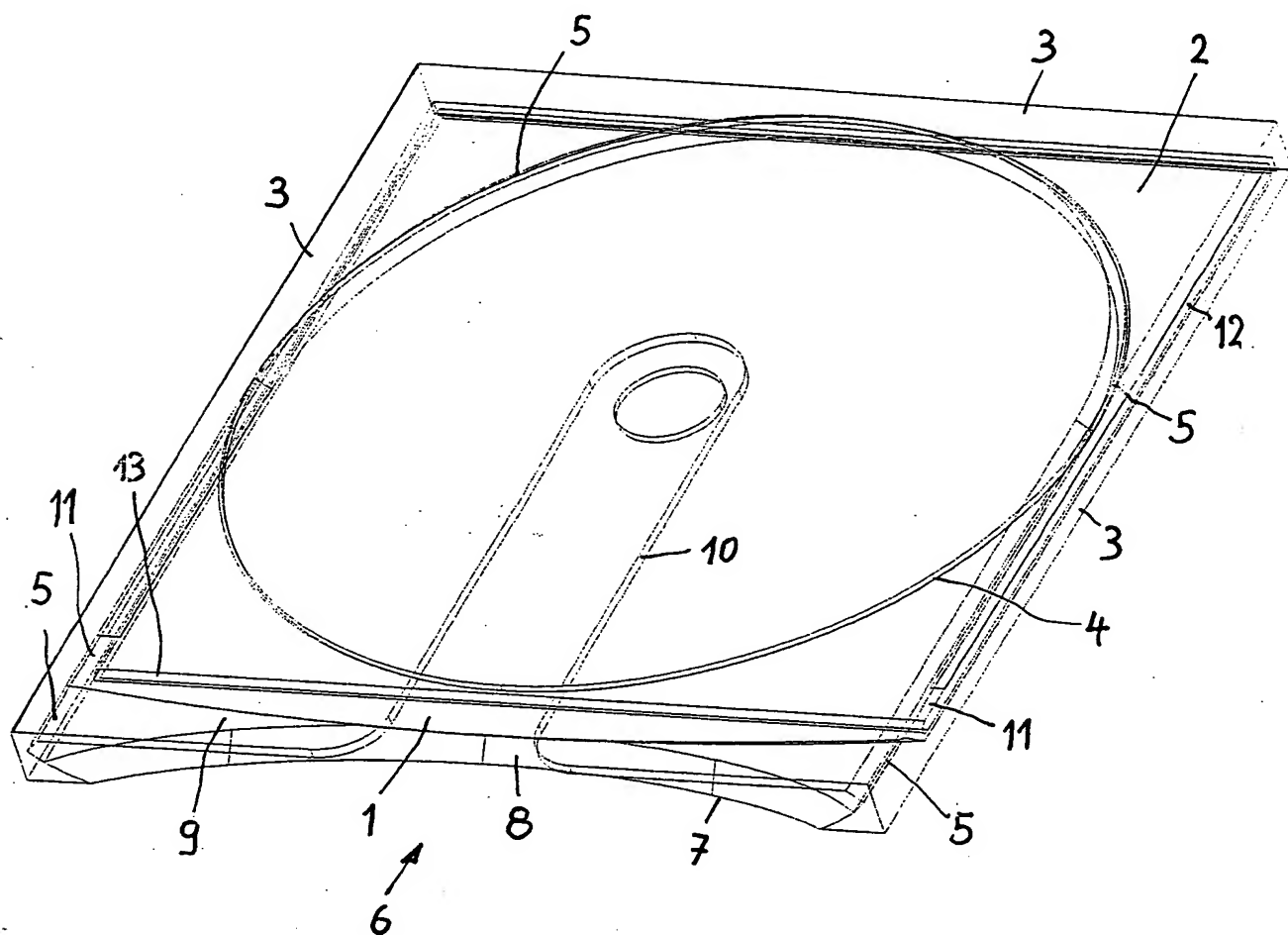
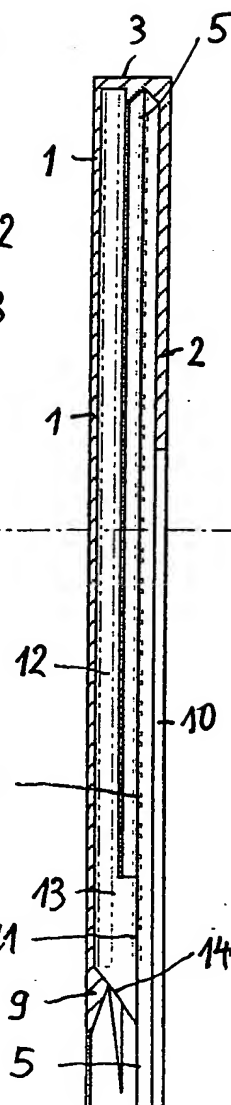
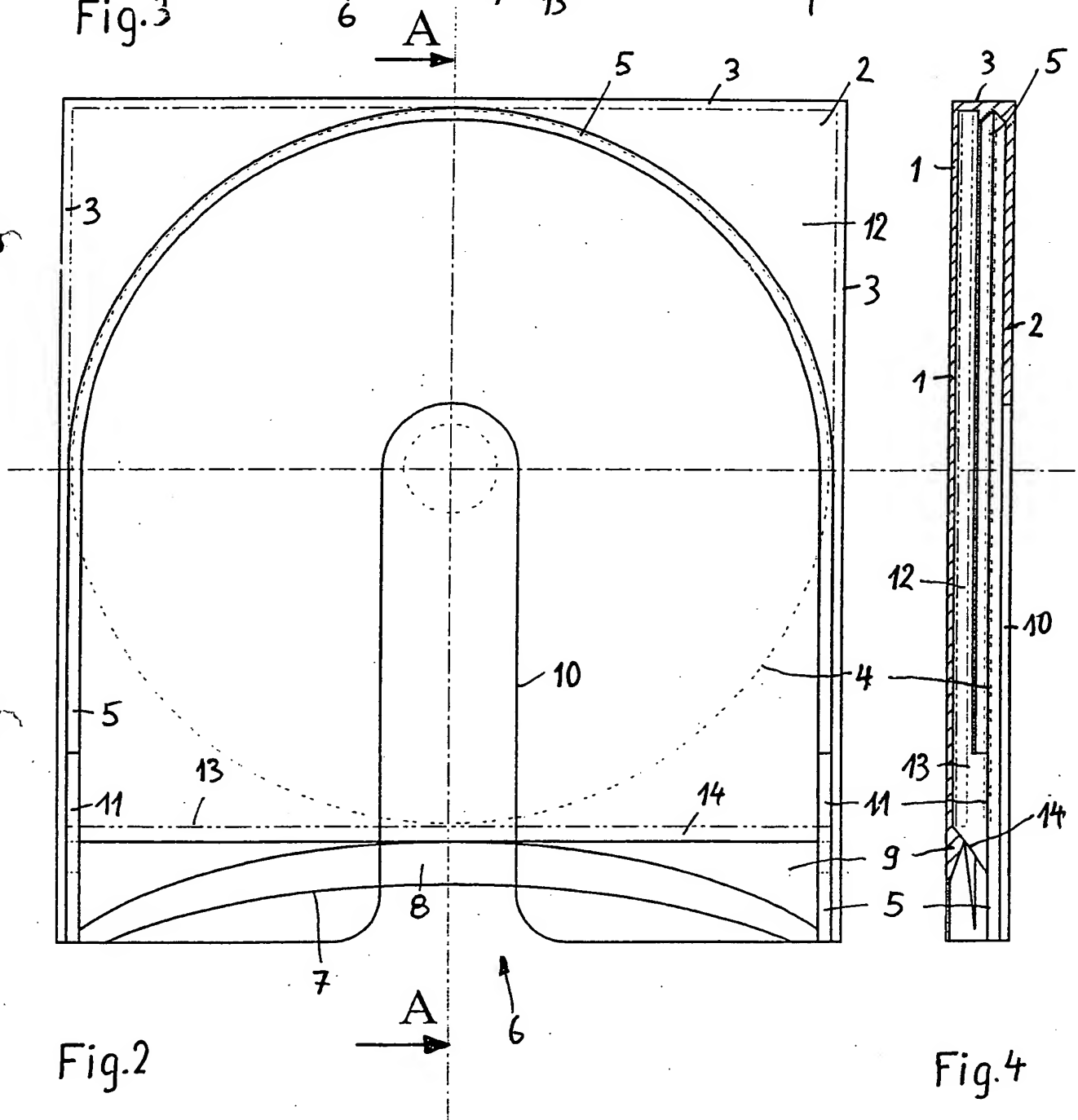
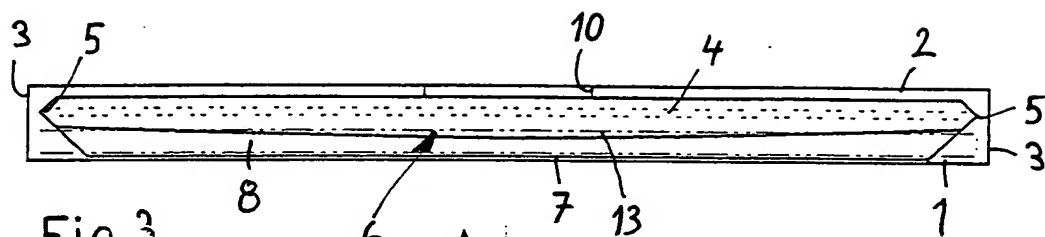


Fig.1



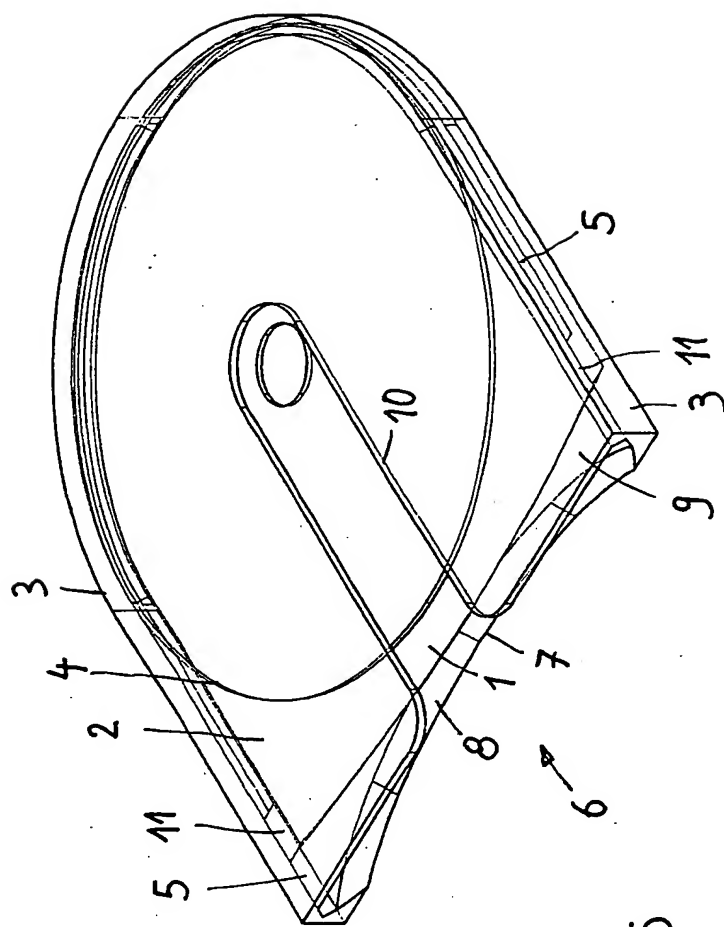


Fig. 5

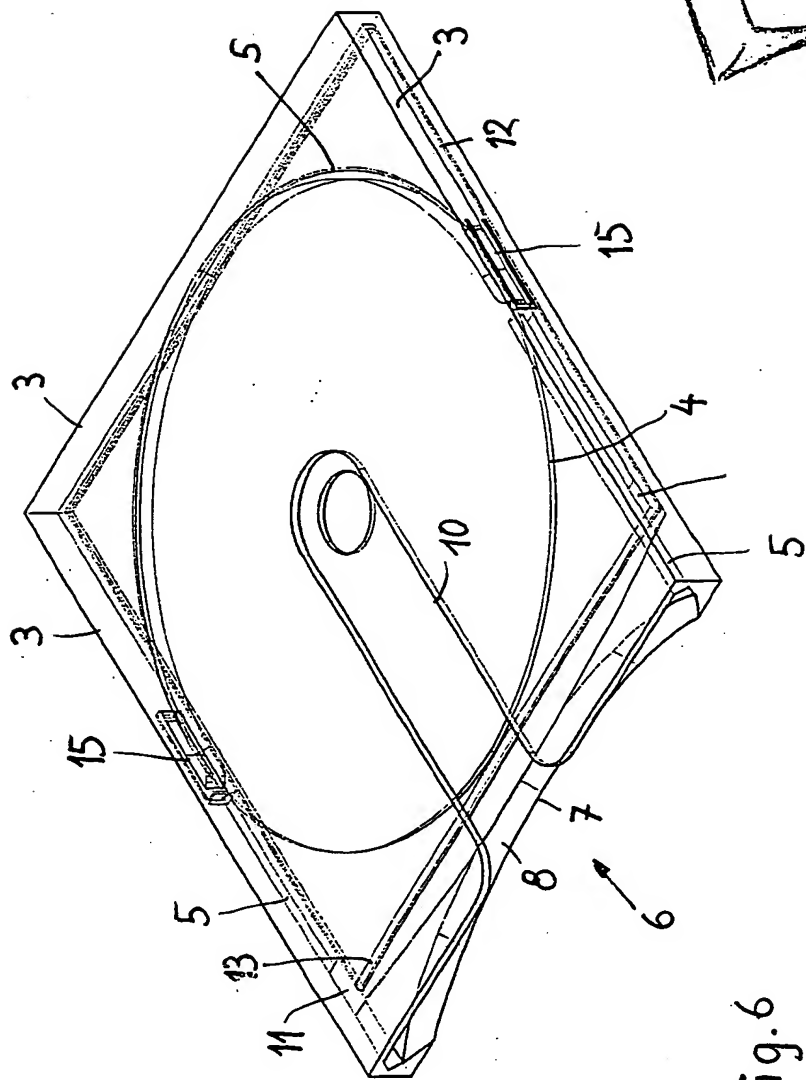


Fig. 6

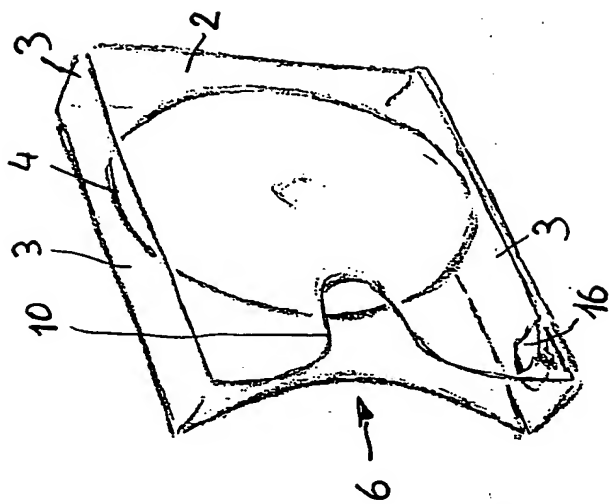
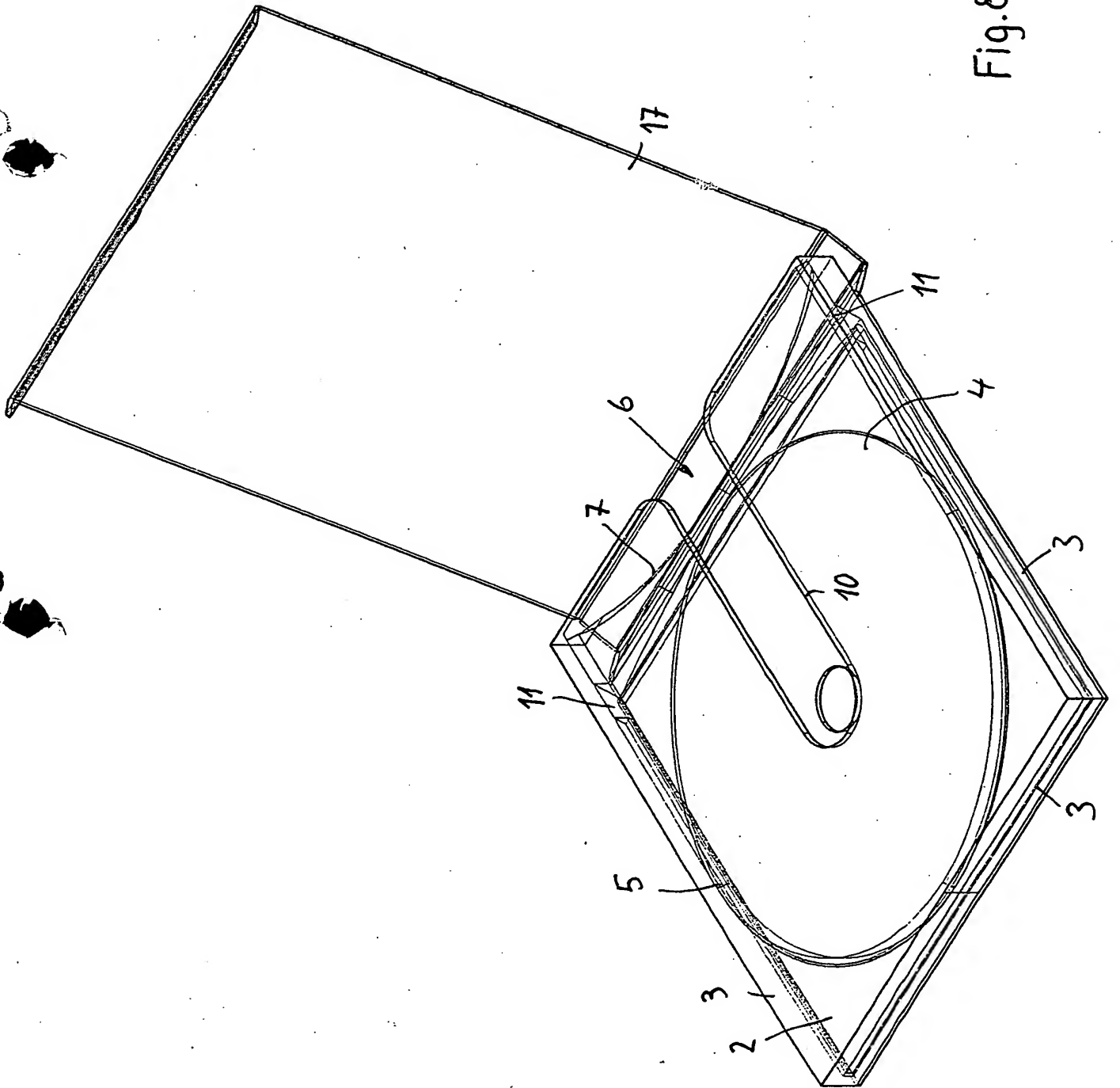


Fig. 7

Fig.8



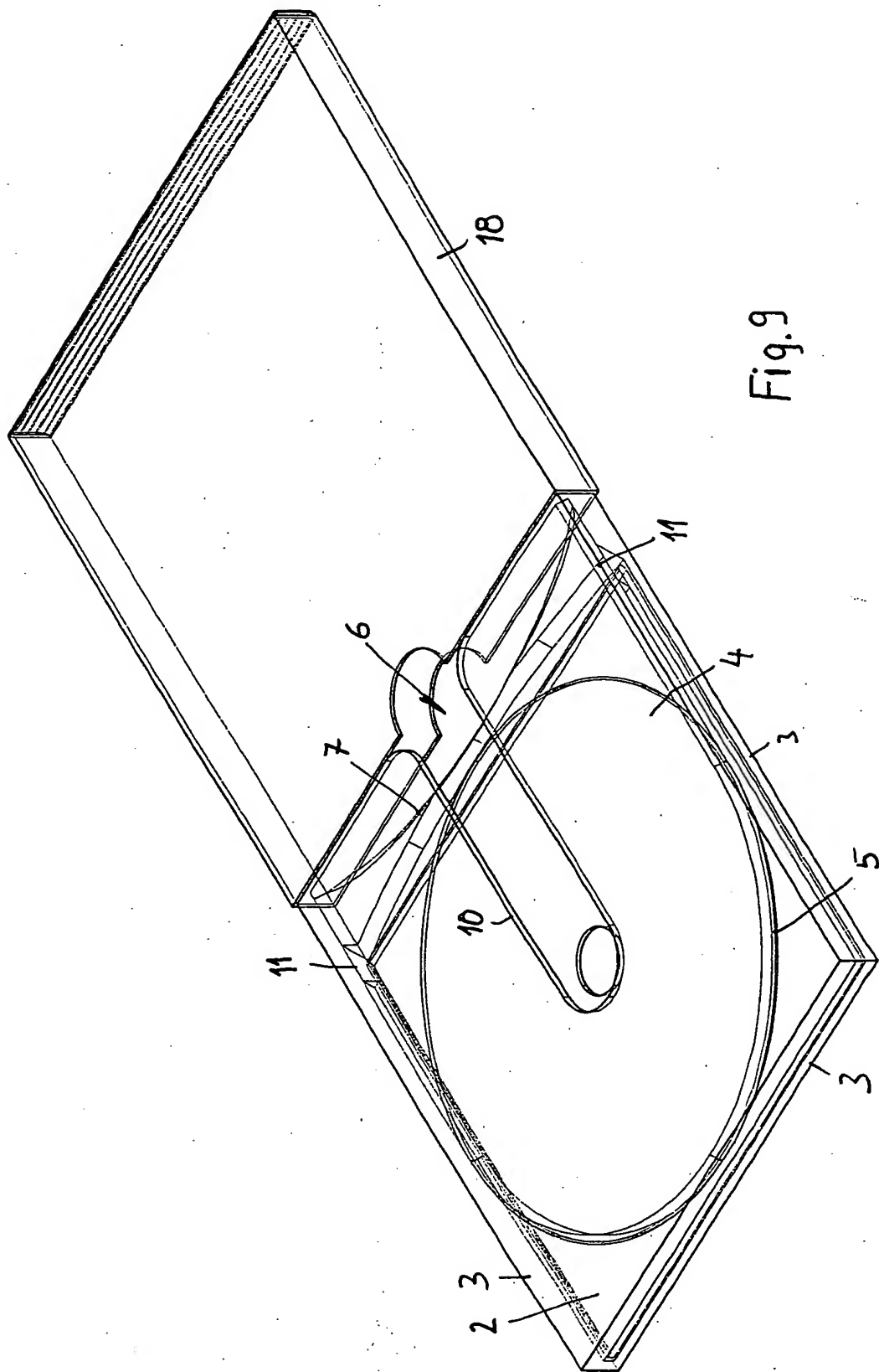


Fig.9